

電子情報通信学会の科学教室 不思議がいっぱい科学の世界(石垣会場)実施報告書

開催日：平成 30 年 2 月 3 日（土）13 時～16 時 10 分

開催場所：石垣市立大浜中学校 パソコン室

主催：電子情報通信学会

共催：電子情報通信学会スマートインフォメディアシステム研究専門委員会

後援：石垣市教育委員会

プログラム：

開 始 13 時 00 分

講演・体験教室 13 時 10 分～16 時 00 分

1. 「音の不思議を体験してみよう！」 50 分

伊藤 良生先生(鳥取大学 教授), 笹岡 直人先生 (鳥取大学 准教授)

(10 分休憩)

2. 「インターネット通信を体験してみよう！」 50 分

尾知 博先生(九州工業大学 教授), 黒崎正行先生 (九州工業大学 准教授)

(10 分休憩)

3. 「画像処理を体験してみよう！」 50 分

尾上 孝雄先生 (大阪大学 教授)

ま と め 16 時 00 分～16 時 10 分

参加者数：59 名（小・中学生 38 名、保護者 18 名）、後援関係者 3 名

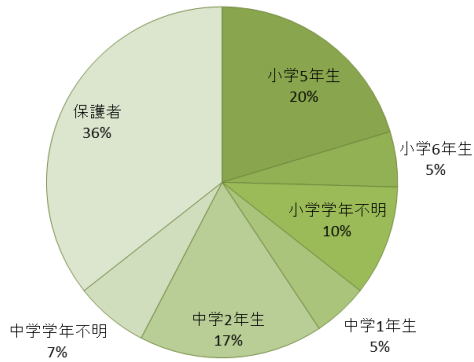
以上

(付録：授業実施の様子、アンケート結果)

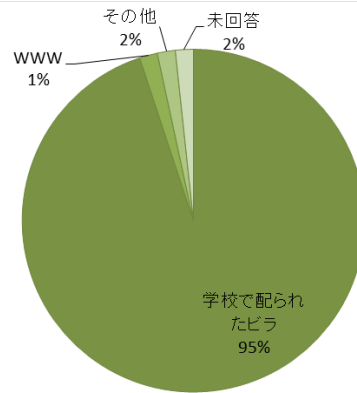


1. アンケート回答率 100% 59名（参加者：59名）

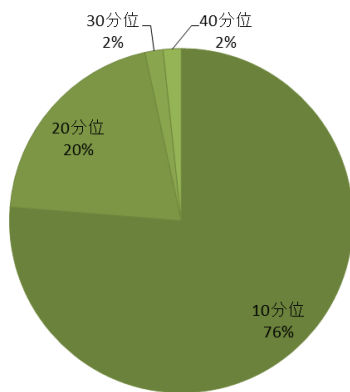
2. 参加者の学年構成



3. この教室を何で知ったか

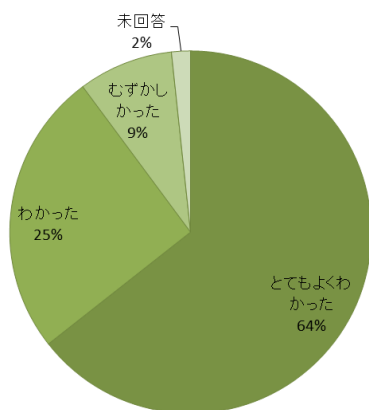


4. 会場までどの位かかるか

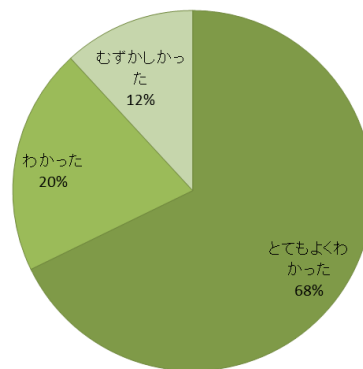


5. 先生の話はよくわかったか

1) 「音の不思議を体験してみよう！」

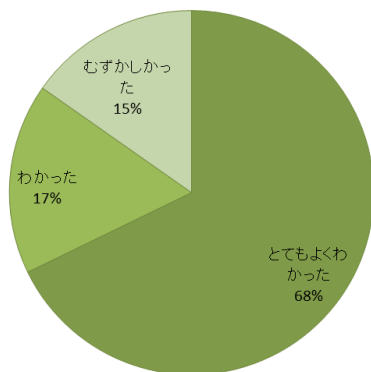


2) 「画像処理を体験してみよう！」

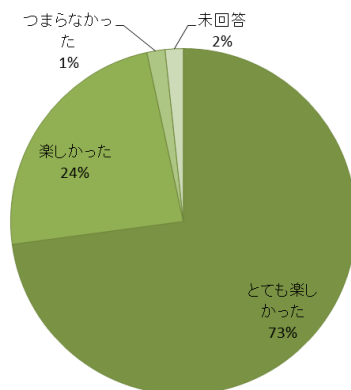


3) 「インターネット通信を

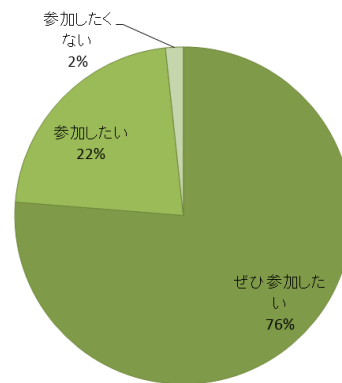
体験してみよう！」



6. 科学教室は楽しかったですか？



7. 科学教室にまた参加したいですか？



8. 全体の感想について

【小学生】

(5年)

- ・このイベントで未来はどうなっているのかな、とか、ぼくがおとなになったときにどうなっているのか、とてもワクワクしてきました。いままでは、どうせおとなになってもたいしてかわってないでしょとおもっていたけど、未来はまったくちがっていました。ペッパーがあそんでいるところ（こどもたち）は便利だなと思っていました。またこのようなイベントがあったら参加したいです。
- ・モーフィング動画を作るときに点の位置を決める作業を手伝ってもらったから、次にできるきかいがあったら一人でできるようにしたい。
真空の世界では音が聞こえないのか、とても不思議に思った。
プロペラがチャッカマンで「カチッ」としただけでまわったからすごかった。

- ・「画像の処理」など不思議に思う事がたくさんあった。家でもぜひやってみたいです。楽しかったです。
- ・画像処理の授業がおもしろかった。もっときれいにやってみたい。
インターネット通信の授業も面白かった。チャッカマンをおすと、電気が通るのが不思議だった。もっと人数を増やすといいと思う。
- ・音の不思議や、画像処理、インターネット通信などはじめて知ることがたくさんあって楽しかった。またこのような機会があったら参加したい。
- ・画像処理をするのが楽しかったです。映像がうまく作ることができました。インターネットの通信の仕組み、音の不思議が初めてわかりました。
- ・ちょっと長かったです。
- ・プロペラを回すときにせいこうしたのでうれしかったです。点を打ってするやつは、大変だったけど楽しかった。次もやりたいです。
- ・学校でできないことがたくさんできいろいろなことができたので楽しかった。
- ・人が動物にかわるのを作ったりして楽しかった。こんど機会があればさんかしたい。
- ・音の周波数など、これからの学習に役立つ情報についてふれられることができたのでよかったです。また、無線やネットなど、それまでブラックボックス状態だったの仕組みについて詳しく知ることができたので良かった。一番興味を持ったのは、入力した文字が電気信号などに変かんされて送られていくところでした。

(6年)

- ・分からないことをすこしでも知ることが出来たので、とっても良かったです。またこんな機会があったら、ぜひ参加したいです。ありがとうございました。
- ・さいごの「がぞしよりをたいけんしてみよう」がとてもおもしろかったので、今回のようなかがくきょうしつがあれば参加してみたい。
- ・いろいろむずかしくて、たいへんだったけどたのしかったです。

(学年不明)

- ・パソコンなど、いろいろなきかいが進化していて、いろんなこともしってたのしかったです。
- ・音の不思議なども面白かったのですが、一番楽しかったのは画像処理を体けんしようが一番面白かったです。
- ・今日、ふだんできない体験ができてよかったです。画像しよりがむずかしかったです。
- ・最近、よくPCを使ったり、国・放送局などやっているらしいので、これをおきに、しょうらいにかします。ありがとうございました。
- ・画像処理が一番たのしかったです。「ジャンパーをはいたライオン」
- ・色々な楽しい実験をできて楽しかった。またあったらいいみたいです。

【中学生】

(1年)

- ・音のことは、中学校でやっていたつまらないと思っていたけど、授業とは違うことをしていたので、とても楽しく思いました。パソコンを使ってでの体験だったので、ふだんパソコンを使えないぼくにとって分かりやすく、楽しい体験になりました。本当に感謝しています。
- ・どの講演もとても面白くて、楽しかったです。これまでよりも科学が好きになりました。中でも画像処理が時間がなくてあまりできなかったけどたのしかったです。今回の講演をうけてよかったなと思いました。ありがとうございました。
- ・私は理科や実験がとても苦手でした。でも学校でこの教室があることを知ってとても興味がわいて参加したいと思いました。私は趣味で、友達とかに動画を作ったりして、動画編集をしたりしています。なので、画像処理のじゅぎょうは特に印象に残ったし勉強になりました。他の授業も、学校での授業とかに役立つ内容ですごくよかったです！今日やったことは、また家とかでも家族や友達とかに教えてやってみたいです。今日はありがとうございました。

(2年)

- ・すべての機材の点検（モーターや電池など）をしてほしい。
- ・自分が知らなかったことや、自分が興味を持っていたことについて知ることができて楽しかった。特に画像処理が楽しかった。
- ・けっこう難しい話をしていた、頭の中がごっちゃになりそうだったけど、なんとなく理解することができた。はじめてのことが多くて、でも実験をしながらなので、最後まであきずに楽しむことができた。すごくよかった。友達にじまんしたい。
- ・いろんな話がきけてすごく楽しかったです。中学校ではあまり習わないようなことも知ることが出来たのでよかったと思います。もしまた機会があればぜひ参加したいです。
- ・自分がわからなかった音のしくみがわかっておもしろかったです。画像処理もなかなかできない体験だったのですごくよかったです。またやってみたいです。
- ・話より実習を増やした方が分かりやすい上に楽しいと思いました。
- ・自分の知らなかった事などが今回のことで、わかりました。自分は、科学とかに興味があったけど、今回のことで、もっと興味ができました。とても楽しかったです。
- ・とってものしかったです。とくに、「画像処理を体験してみよう！」がとっても楽しかったです。また参加したい。
- ・たのしかった。

(学年不明)

- ・初めてこういう教室に参加しました。けっこう楽しくて勉強になりました。今後、またこういうきかいがあったら参加したいです。体験なども楽しくできました。
- ・画像処理が楽しかったです。良い体験ができました。今度あるなら、また行きたいです。少し内容が

難しかったけど、良く分かることができました。

・家ではできないようなことを体験できたのでたのしかった、また来てみたいと思った。楽しかったです。ありがとうございました。

・普段体験する事が出来ない貴重で楽しい授業を過ごすことが出来てとてもよかったです。

【保護者】（括弧内はお子さんの学年）

・大人も聞いて楽しかった。今後も子供と参加したい。（小学5年生）

・ある程度（ほとんどが）お膳立てしてもらったので、自己工夫力、アイデア力が試される！というものがなくて少々残念でした。（中学2年生）

・子供がとても楽しんでいたのでまたやってほしいです。（小学5年生）

・正直難しい話はよくわかりませんでした。でもとても楽しかったです。ありがとうございました。（中学2年生）

・子供に少しでも興味をもってほしくて参加しました。楽しかったので、今後も楽しみに待っています。（小学3, 5年生）

・子供が科学やプログラミング、ロボット等に興味を持っているので、参加できてよかったです。石垣島には科学館等がないので、今後も開催していただけたらうれしいです。（小学5年生）

・普段使っている便利な機能の仕組みを少し理解することができました。先生方の日頃の研究の成果を生活の中で知らないうちに使っていたことにびっくりしました。これからも世の中が生きやすくなるようにこれからも研究よろしくをお願いします（小学5年生）

・とても興味深い内容で時間があっという間でした。ありがとうございました。（小学5年生）

・思っていた以上に、大人でも、子供といっしょに楽しめる内容だったので、良かったと思いました。楽しい授業、ありがとうございました。（小学5年生）

・とてもいい勉強ができました。又、機会があれば、勉強したいなと思いました。スマホやパソコン、インターネットの事が少し分かりました。（小学5, 6年生）

・「音」「無線LAN」などあたりまえのものですがその原理と問われると全く考えたこともなかったので良い機会でした。プロの先生方にわかりやすく教えていただき有難かったです。（中学1年生）

・普段あたりまえのように体験している事や、目にしている事の仕組みが分かって楽しかったです。（小学5年生）

・実験等体験するものが多くて、子供が楽しく、あきずにできてよかったです。ありがとうございました。（小学5年生）

・子供達にもとても分かりやすい授業で楽しかったです。ありがとうございました。（小学5年生）

・今回参加してよかったと思います。日常に使用していてもどうしてかと話する事などないので、科学の世界でが少しでもきょうみを出してもらえたら良かったと思います。ありがとうございました。（中学2年生）

・モバイル等が苦手な世代ですが、子供は楽しんでいました。このような機会がもっとあるといいです

ね。(小学6年生)

・子ども達の楽しそうにしているのを見ると、この様な科学教室の機会が多くなることを望みます。なかなかない体験に楽しそうでした。保護者も楽しかったです。音を音で消すのはいろいろ使えそうですね。(小学5年生, 中学1年生)

以 上